

Tradotto a cura della Italian Pediatric Respiratory Society (S.I.M.R.I) dalla Dr.ssa Federica Camela (U.O. Pediatria - AOU di Bologna, Policlinico Sant'Orsola - Malpighi, Bologna)

L'inquinamento atmosferico e la tua salute

L'inquinamento atmosferico (o dell'aria) è il risultato di una miscela di gas e particelle che possono determinare conseguenze sulla salute di bambini e adulti. Tutti, infatti, siamo esposti ai composti inquinanti quando respiriamo all'aperto. Alcuni gruppi di persone, compresi bambini e adulti con malattie polmonari come l'asma o la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), hanno maggior rischio di manifestare problemi legati all'inquinamento atmosferico.

Da dove origina l'inquinamento esterno?

Con "inquinamento atmosferico" si intende una miscela di gas e particelle nocive contenute nell'aria che ci circonda e che respiriamo. Questo inquinamento è prodotto sia dalle attività umane sia da eventi che si originano naturalmente. I combustibili fossili emessi dai veicoli a motore (tra cui le automobili, gli autobus e i camion) e le centrali elettriche (tra cui le centrali a carbone e quelle a gas naturale) rilasciano una miscela di sostanze inquinanti, cioè particelle molto piccole come materiale particolato (MP), ossidi di azoto (NO_x) e composti organici volatili (COV). Le reazioni chimiche che avvengono nell'atmosfera tra NO_x e COV producono ozono troposferico, un componente dello smog. Le fonti inquinanti che si originano in natura comprendono gli incendi boschivi, le eruttazioni vulcaniche e le tempeste di polvere. Gli incendi forestali rilasciano una serie di inquinanti, dal materiale particolato e dall'acroleina (un sostanza irritante per le vie respiratorie) alle sostanze cancerogene (cioè che causano i tumori) come formaldeide e benzene. Anche le particelle di polvere nelle



aree stradali o desertiche inquinano l'atmosfera. Inoltre, le piccole particelle volatili emesse dalle centrali elettriche o dagli incendi forestali possono viaggiare per migliaia di chilometri e influenzare la qualità dell'aria anche in posti distanti dalla fonte d'origine. Tuttavia, in genere, i livelli di inquinamento sono più alti nelle regioni vicine alla sorgente di emissione.

L'inquinamento dell'aria fa male alla mia salute?

Molti studi hanno dimostrato che livelli elevati di inquinamento esterno sono legati a diverse conseguenze per la salute, tra cui:

- *peggioramento della funzione polmonare*
- *tosse, produzione di muco, sensazione di difficoltà respiratoria e broncospasmo*
- *attacchi di asma*
- *visite mediche per infezione delle vie respiratorie nei bambini più piccoli*
- *ospedalizzazione per polmonite nei neonati e negli anziani*
- *ospedalizzazione per broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)*
- *infarto del miocardio*
- *ictus cerebrali*
- *mortalità per patologie respiratorie, cardiovascolari e per qualsiasi altra causa*

La possibilità di essere a rischio per una di queste problematiche dipende dallo stato di

CLIP AND COPY

Salute generale e dal livello di inquinamento atmosferico nell'area in cui si vive.

Chi è più suscettibile agli effetti dell'inquinamento atmosferico?

Il rischio che l'inquinamento dell'aria abbia effetti nocivi sulla salute è maggiore per alcuni gruppi di persone. Tra questi vi sono:

- neonati e bambini piccoli
- bambini e adulti con malattie polmonari come asma e broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)
- adulti con malattie cardiache
- anziani

Come faccio a conoscere la qualità dell'aria della zona in cui vivo?

La qualità dell'aria è migliorata negli ultimi decenni e questo ha ridotto i rischi per la salute. Tuttavia, gli studi continuano a dimostrare rischi per la salute legati all'inquinamento atmosferico, in particolare per coloro che vivono vicino a strade principali, centrali elettriche e altre fonti di inquinamento. Per avere informazioni sulla qualità dell'aria nella tua zona puoi consultare i siti web delle agenzie regionali e provinciali per la protezione ambiente (ARPA e APPA rispettivamente) della tua zona.

Cosa posso fare per ridurre i rischi dell'inquinamento sulla mia salute?

- Rimanere in casa nelle giornate più inquinate
- Tenere le finestre chiuse e utilizzare l'aria condizionata nei giorni caldi e di smog
- Praticare frequentemente esercizio fisico, ma minimizzare quello svolto lungo strade trafficate
- Seguire una dieta sana che contenga frutta e verdura fresca
- Evitare le fonti interne di inquinamento, come stufe a legna e caminetti

- In caso di asma o problemi cardiaci, combattere i sintomi dovuti a giornate molto inquinate seguendo la terapia prescritta
- Essere consapevoli degli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute. Se ciascuno di noi riducesse il proprio consumo di energia, potremmo fare la differenza.

I rischi dell'esposizione all'inquinamento atmosferico possono essere gravi ma è anche importante fare esercizio e trascorrere del tempo all'aria aperta. Se ti preoccupano le conseguenze dell'inquinamento sulla tua salute chiedi maggiori informazioni al tuo medico.

Piano d'azione

- Scopri come avere informazioni sull'allerta inquinamento. Se tu o un tuo caro soffrite di malattie polmonari o siete ad alto rischio di manifestare problemi legati all'esposizione all'inquinamento, rimanete in casa quando vengono emanate le allerte.
- Parla con gli insegnanti di scuola di tuo/a figlio/a per avvisarli di stare al chiuso nei giorni con allerta inquinamento.
- Sostieni gli sforzi per controllare l'inquinamento atmosferico nella tua comunità.

Autori: Mary Rice MD MPH, John Balmes MD, Atul Malhotra MD

Revisori: Marianna Sockrider MD, DrPH

Testo originale:

<https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/outdoor-air-pollution.pdf>